



“けいはんな”発、元気企業



けいはんな支所では、ビジネスマッチング等の財団事業の窓口として、地域内の企業をサポートしています。「けいはんな」発、元気企業シリーズでは、「けいはんな」で生まれチャレンジし続ける企業や他の地域からけいはんなに移転された元気な企業の代表者にお話を伺います。

高度な光学技術でARモジュールを開発 圧倒的な小型化・軽量化・低コスト化を実現

ブルーオプテック株式会社
https://www.blueoptech.co.jp/



光学装置・メカの設計開発から量産まで トータルに受託



代表取締役社長
増田 麻言氏

当社は、光学技術をコアとし、主に光学装置やメカの設計・開発、試作・評価設備開発の受託事業、及び光学技術に関するコンサルティング事業を展開しています。私は、長年、大手メーカーで光学技術の開発に携わり、「その開発力を生かしてより多くの企業のお役に立ちたい」との思いで独立、2016(平成28)年に起業しました。

当社の強みは、レンズ技術はもちろん、メカトロ、レーザー、センサーなど、光学に関わる多様な技術・デバイスを開発できることにあります。それに加えて、国内外に多様なパートナー企業を有し、量産設計から生産設備の立ち上げ、量産までトータルに対応します。当社ほどの事業規模でここまで対応できる企業は他にないと自負しています。

光学技術を活用しARモジュールを開発 産業分野への普及を目指す

現在、光学技術を活かした新規事業領域として最も注力しているのが、AR(拡張現実)モジュールの分野です。

既存のARモジュールの多くは多機能ゆえに高額で、業務用として導入しにくいという声を耳にしていました。そこで当社は、作業現場で使いやすく、できるだけコストを抑えたARモジュールを目指しました。

特長は、スマートフォンを連携させることにより、ARの投影機能に特化したところにあります。ARモジュールとスマートフォンをケーブルでつないでデジタル情報を送受信し、約3~4cm四方の透明な導光板にクリアに映像を投影することに成功しました。デバイスの重さはわずか60g以下と、大幅な小型化、軽量化とともに、圧倒的なコストダウンを実現しました。

ヘルメットやメガネなどに容易に装着できるため、ハンズフリーで導光板を介して映像を見ることができます。例えば、メン



メガネに装着可能なARモジュール



スマホと連携させ、ARを表示

テナンスの現場で、ヘルメットに当社のARモジュールを装着すれば、導光板に投影された指示書や図面を見ながら、手を止めずに作業を進めることができます。スマートフォンのオンラインビデオ通話の映像をARモジュールに投影すれば、遠隔地から現場の映像を確認しながら指示・支援することも可能です。また、VRの没入タイプ(実世界が見えない)と違い、透明な導光板に映像を表示することが可能なため、装着者の視界を遮ることがなく安全に作業を行うことができます。

2021(令和3)年12月、最新のARモジュールの量産を開始しました。すでにメンテナンス会社などから引き合いをいただいています。今後は、介護や教育の現場にもウェアラブルな遠隔支援ツールとして販路を拓きたいと考えていますが、まずは、日本や台湾といった身近な市場でトップシェアを目指し、産業分野への普及に取り組みます。それと同時に将来を見据え、一般消費者向けARモジュールの製品化も視野にさらなる開発を進めていく計画です。

KICKに入居して良かったのは、各種機械・設備を導入し、開発実験から試作品製造まで行える広いスペースを確保できたことです。また、けいはんな地域は、京都の中心部や大阪に近い好立地。何より豊かな発想でアイデアを練り、新しいものを生み出すのに適した環境だと思っています。

これからもお客様のお役に立つ企業であり続けたい。光の技術を活用し、お客様と共に世の中を変える技術や製品を生み出していきたいと考えています。

開発者の声



技術部長 白井 伸弘氏

ARモジュールの開発には、4年の歳月を費やしました。クリアに映像を投影できるスマートグラスを完成させるまで、重ねた試作は数百回。大きなバケツがいっぱいになるほどの試作品を作り、改良を繰り返しました。開発後、量産設計段階でも、よりシンプルでコストを抑える生産工程を可能にする設計に苦心しました。このたびはよい世の中に送り出すことになり、長年の努力が報われた喜びと安堵でいっぱいです。

Company Data

- 代表取締役社長/増田 麻言
- 所在地/京都府相楽郡精華町精華台7-5-1
けいはんなオープンイノベーションセンター
- 電話/0774-66-3414
- 設立/2016(平成28)年11月16日
- 事業内容/光学・メカ設計、試作・評価、レーザー・応用モジュール・ARモジュールの開発、コンサルタント